

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0665

MICROSCOPIA CONFOCAL APLICADA AO ESTUDO DA ASSOCIAÇÃO DE CR(III) E PB(II) NAS INTERFACES ÁGUA E TIO₂ NA PRESENÇA E AUSÊNCIA DE POLIACRILAMIDA

Ânika Paula Almeida Gaborim (Bolsista IC CNPq) e Prof. Dr. René Alfonso Nome Silva (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O projeto trata da caracterização de lentes (pérolas) compostas de sílica dopada com Cr(III), provenientes de fusão, por meio da técnica de microscopia confocal de fluorescência, técnica de grande destaque na caracterização tridimensional das amostras, revelando por meio de imagens a distribuição das espécies, bem como fornecendo dados quantitativos por meio de espectros de fluorescência. As amostras foram também caracterizadas utilizando as técnicas de espectroscopia UV-vis e de fluorescência. Uma vez que a pérola é uma alternativa para o isolamento da espécie metálica, diversos testes foram realizados a fim de se obter dados relativos à distribuição do metal no material, além de estudos relacionados à oxidação do Cr(III) a Cr(VI). Este último foi realizado utilizando peróxido de hidrogênio em contato com a amostra, o que gerou resultados sobre a disponibilidade das espécies potencialmente tóxicas para o meio ambiente.

Microscopia confocal - Cromo - Meio ambiente